

# 労働移動の理論と実証研究：展望

——都市・農村間の労働移動を中心に——

巖 善 平

## 【要 約】

労働力の地域間移動は開発経済学における重要な研究領域であり、過去数十年間、同テーマに関する理論的実証的研究の成果が膨大な量に上っている。本稿の主な目的は、経済学における地域間労働移動に関する理論的枠組みの形成と発展の軌跡を辿り、労働移動に関する実証研究からの主な発見、政策的示唆と問題点などを整理することである。

第1節ではまず、ルイス流の二重経済モデル、スジャッダットの人的資本理論、トドロの確率雇用モデルなど新古典経済学における伝統的な労働移動理論を概観し、次いで、ここ20年間形成された新しい労働移動の経済学、労働市場の階層化理論などの基本的な考えを検討し、労働移動研究の新しい特徴を明らかにする。第2節では主として、経済学の枠組みを援用して行われた労働移動の実証研究の成果を考察し、労働移動研究の視点や主な事実発見、政策的意味、研究方法の特徴などを明らかにする。

## はじめに

近代経済の成長に伴い、伝統的産業である農業部門の就業者および農村人口の割合が低下していくのと対照的に、近代的産業である製造業などの就業者と都市人口の割合が次第に高まっていく。この産業構造の高度化と都市化の過程で国内の産業間または地域間の労働移動が広く観察される（Todaro, 1994）。また、国際間におけるカネとモノの流れが増大する近年、経済のグローバリゼーションが一層進み、それに伴う国際間の労働移動も加速している（Abowd and Richard, 1991）。

労働力ならびにそれに随伴する人口の地域間移動が移動者本人とその家族の社会経済的地位の変化だけでなく、移出地域と移入地域の社会経済にも大

きな影響を与えるため、これまで経済学、人口学、社会学、経済地理学などの分野で数多くの研究者が労働移動に関心を寄せ、膨大な理論的実証的研究成果が蓄積されている (Bilsborrow et al, 1984)。また、英語の関連文献を調べて分かるように、①欧州から北米への大規模な移民の歴史が非常に長いこと、②中南米（とくにメキシコ）から米国への移民（非合法的な者を含む）がいまも進行中であること、③米国の大学で勉強した世界各国（とくに途上国）からの留学生が自国の労働移動に関する研究の成果を学位論文などの形で発表している、などの理由で、労働移動の研究に対する学問的関心が少しも衰えておらず、労働移動の理論と実証方法の精緻化が図られつつある。

本稿の主な目的は、経済学における地域間労働移動に関する理論的枠組みの形成と発展の軌跡を辿り、労働移動に関する実証研究からの主な発見、政策的示唆と問題点などを整理することである。第1節ではまず、ルイス流の二重経済モデル (dual economy model)、スジャッダットの人的資本理論 (human capital theory)、トダロの確率雇用モデル (probability employment model)、など新古典経済学における伝統的な労働移動理論を概観し、次いで、ここ20年間形成された新しい労働移動の経済学 (the new economics of labor migration: NELM)、労働市場の階層化理論 (segmented labor migration theory) などの基本的な考えを纏め、労働移動研究の新しい特徴を明らかにする。第2節では主として、経済学の枠組みを基に行われた労働移動の実証研究の成果を踏まえ、労働移動研究の視点や主な事実発見、政策的意味、研究方法の特徴などの検討を試みる。

## I 労働移動理論の展開

### 1. ルイスの二重経済モデル

周知のように、ルイスの二重経済モデルでは、一国の経済は伝統的農業部門と近代的工業部門から構成されるとされている。伝統的農業部門には限界労働生産性がゼロに近い過剰労働力が多く滞積するが、彼等の行動を支配するのは主として共同体の平等原理である。それに対して、近代的工業部門で

は市場の競争原理が機能し、そこに労働者の生存費水準の賃金率と完全雇用、資本家の利潤最大化行動が存在する。伝統的農業部門からの安価かつ豊富な労働力の供給により、近代的工業部門は急速な成長を続ける一方で、農業部門は過剰就業者を減らし、そうした中で農業部門の限界労働生産性が高まっていく。農業部門の限界労働生産性が工業部門の賃金率に等しくなると、経済全体は二重構造から新古典派の世界への転換点を通過することになる (Lewis, 1954; Ranis and Fei, 1961)。ルイス・モデルでは、農業から工業へ（農村→都市）の労働移動を決定する最も重要な要素は賃金格差である。

ところが、途上国の現実ルイス・モデルの想定と大きく異なっていた。第1に、都市部には高い失業率が存在しているにもかかわらず、農村からの労働流入が継続しないし加速する傾向があり、過剰な都市化がもたらされている。第2に、農村都市間の労働移動が進行しながら、都市製造業の非熟練労働者の賃金水準は農業賃金の数倍にも達する。これは新古典経済学の労働移動モデルの理論仮説（すなわち部門間の同質労働力に対する報酬が等しい）と一致しない。第3に、農業部門と都市部門の間に季節的な出稼ぎ労働者が相当存在している。それは、ルイス・モデルの想定した限界労働生産性がゼロである余剰労働力の産業間移動のイメージを異にしている。第4に、ルイス・モデルでは、農家労働力の流出は人的資本の損失がなく、農業生産への負の影響もなく、農村の賃金率にも影響を与えない。また、農村部門がブラック・ボックスとして扱われ、出稼ぎ労働者と農家、農村経済との関係が度外視されている。第5に、誰が移動するかという労働移動の選択性が全く言及されておらず、潜在的な移動者が同質であるとされている。

ルイス・モデルの持つ限界は後に Sjaastad の人的資本理論 (Sjaastad, 1962), Todaro の期待所得最大化仮説 (expected income maximization hypothesis. Todaro, 1969; Harris and Todaro, 1970; Todaro, 1980), Stark などの新しい労働移動の経済学 (NELM. Stark and Bloom; Stark, 1991) により修正し大きく発展されてきた。

## 2. 人的資本理論

人的資本理論の考えによれば、学校教育や職場訓練は労働生産性を高めるための投資に相当する効果がある。したがって、個々人の能力がより発揮できるような職業間、産業間、地域間の労働移動は労働の生産性を高める投資と見なすことができる (Sjaastad, 1962)。

労働移動は、便益の最大化と費用の最小化を同時に求める合理的な経済人が費用・便益の損得を勘定して移動した個々人の単なる集計であり、ある期間内において移出地と移入地の便益格差の割引現在価値から移動に伴う費用格差のそれを差し引いた純便益の合計が大きいほど、労働力が地域間で移行する傾向が上がる。この場合の便益は現金収入だけでなく、近代的なアメニティや自然環境から得られる満足感も含まれる。一方の移動費用は交通費や空間移動と就職活動に伴う機会費用のほかに新しい生活環境への適応、家族や友人との別れなどに生ずる不効用も考慮されなければならない。それに、便益と費用は移動の全期間にわたるものであるため、全就業期間の純便益は以下のように定式化することができる。

$$NB_{ij} = \sum_{t=1}^n (Y_{jt} - Y_{it}) e^{-rt} - \sum_{t=1}^n (C_{jt} - C_{it}) e^{-rt}$$

ただし、 $NB_{ij}$  は純便益の合計、 $Y$  は便益、 $C$  は移動費用、 $r$  は割引率、 $t$  は移動して従業する期間、 $i$  と  $j$  はそれぞれ移出地と移入地、である。

このモデルによれば、地域間労働移動に由来する純便益の合計は現存の賃金格差と費用格差だけでなく、移動してからの就職期間や割引率とも強く関係する。普通、高年齢者ほど、残りの就職期間が短く、期待総収益が少なくなるのに対して、移動に伴う転職や職業訓練に必要な費用、また新しい環境に適応するための心理的負担による不効用が若年者より多い。その結果、総純便益は移動時の年齢の増大に比例して減少する。地域間労働移動が年齢の増加にとともに減少するという現象はこのモデルにより説明されうる。

移動距離は移動費用の代理変数として扱われ、移動量にマイナスに作用するとされているが、情報の要素を考慮に入れば、空間距離の地域間移動量

に対するマイナスの影響が大幅に減少する。また、潜在的移動者が比較的高い教育を受けていれば、彼らはさまざまな移動情報にアクセスすることができ、移動の費用を安くし、長距離の移動を果たすことができる。移入しようとする目的地には家族や友人などの縁故 (contact) が存在すれば、就職情報を入手しやすく、距離の移動に対する制約効果もはるかに小さくなる。

賃金または所得水準は移動者の属性と関係し、普通、教育、年齢、経験などに集約される人的資本の有無と正の相関関係を有するとされている。また、労働移動の方向は目的地の労働市場と労働需要の構造からも影響を受ける。例えば、制度的要素により階層化されている労働市場であれば、人的資本が正当に評価されないことがあり得るため、そこへの労働移動が抑制されるかもしれない。あるいは、建設業の発展に引き起こされた労働需要の急増地域では、男性労働力に対する需要が増えるのに対して、紡績産業の急成長する地域では、女性労働力への需要増が顕著である。こうした需要構造の特徴は労働移動の規模と方向性を強く規定するのである。

ともあれ、生産性の増長が等しい経済では、労働力は賃金の低い地域または部門から高いそれに移動し、また、地域間に人的資本への報酬が異なるのであれば、人々は低い報酬率の場所から高い報酬率の場所へ移動する。移動の結果、地域間の賃金格差が縮小していく。

### 3. トダロの確率雇用モデル

途上国の経済開発のなかで、農村から都市への大規模な労働移動が行われているものの、都市農村間の賃金または所得格差が全く縮小する気配を見せない。都市部の就業状況はルイス・モデルで想定した完全就業に程遠く、高い失業率の存続とスラムの拡大を特徴付ける過剰都市化は大きな問題となっている。この現実的な問題に対して整合性の高い説明を与えたのはトダロの確率移動モデルである。人々は都市農村間の実際の賃金格差ではなく、都市部で得られるであろう期待賃金と農村部に留まる場合の所得との比較で移動の決定を行う、というのがその基本的な理論仮説である (Todaro, 1969)。

具体的には、ある人が農村から都市に移動するか否かは、都市部の期待賃金（平均賃金×仕事を見付ける確率）と農村に留まった場合の農業賃金との比較に依存する、とトダロは主張する。すなわち、農村都市間における労働移動の条件は、 $PW_u - W_r > 0$ （ $P$ ：就職の確率； $W_u$ ：都市の平均賃金； $W_r$ ：農村の平均賃金）である。また、都市部に入った移動者は、滞在する期間が長くなるにつれ、仕事を見付ける確率が上昇し、そして、最初は低賃金のインフォーマル・セクターで働く者は次第に高賃金のフォーマル・セクターに移っていくことができるとも考えた。この場合、就職の確率は（1－都市失業率）で代替する（Todaro, 1969; Harris and Todaro, 1970）。

トダロ・モデルは、都市部に高い失業率が存在しながら、農村都市間の労働移動が持続し拡大するメカニズムを説明するのに優れている。ところが、移動における個人の選択性、つまり、若年者、高学歴、特殊な技能の持ち主であるほど、移動する傾向が強まるという現象に対しては、理論的な説明が与えられていない。前述した人的資本理論の考え方（Sjaastad, 1962）をトダロの基本モデルに取り入れたその後の移動研究では、説明力のより高いモデルが開発された（Todaro, 1980）。

$$V(0) = \sum_{t=0}^n [p(t)Y_u(t) - Y_r(t)]e^{-it} dt - C(0)$$

ただし、 $V(0)$  は農村都市間の期待純収入の現在価値、 $p(t)$  は移動者が  $t$  時期に平均所得の都市仕事を見付ける確率、 $Y_u(t)$  は都市部門に雇用された場合の平均実質賃金、 $Y_r(t)$  は農村部門に留まった場合の平均実質賃金、 $C(0)$  は移動に伴う費用、 $i$  は割引率、 $n$  は期待就職年数、それぞれ表す。農村から都市へ移動する条件は  $V(0) > 0$  である。

労働市場と資本市場が正常に機能する経済では、労働力は収入の高い地域へ、資本は賃金の低い地域へ、それぞれ移動する。労働移動は移出地域における賃金の上昇圧力、流入地域における賃金の下降圧力を生じさせることになる。理論的には、地域間労働移動は賃金格差または期待賃金格差と移動費用が一致するまで続く。トダロ・モデルでは、人的資本は仕事を見付ける確

率という形で内包されており、労働力の移出地と移入地の賃金水準は生産性に影響を及ぼす個々人の人的資本の関数であるとされている。

実に、トダロの基本モデルは以下の4つの本質的な理論仮説を含んでいる。  
①労働移動は費用・便益の損得勘定に基づく合理的な経済行動であり、心理的な要素もそれに影響するものの、経済的な利得がベースになっている。  
②農村都市間の移動は実際の賃金格差ではなく、期待賃金格差の如何に依存し、その期待賃金格差はまた実際の賃金格差と都市部門で仕事を見付ける確率により決定される。  
③仕事を見付ける確率は都市部の失業率と深く関係する。  
④農村都市間の期待賃金格差がプラスであり限り、都市部の雇用増加率を上回る労働移動率が存在することが可能であり合理的である。従って、都市部の高い失業率は都市農村間の経済的機会のアンバランスに由来する必然的な結果である (Todaro, 1976; 1980)。

ところが、トダロの期待賃金格差説には以下のような問題が存在している。  
①都市部門における仕事の配分が無作為のメカニズムに従い、労働市場の階層化が考慮されていない、  
②余剰労働力を吸収するスポンジとしてのインフォーマル・セクターが見逃されている、  
③都市部門の賃金率が硬直性を有している、  
④都市と農村の期待収入の割引現在価値を考慮する際に使われる割引率が一定である、  
⑤所得以外の要素の労働移動に対する影響が言及されていない (Taylor and Martin, 1998)。

以上で述べた新古典経済学の枠組みに則ったルイス流の二重経済モデル、スジャスタッドの人的資本モデルおよびトダロの確率雇用モデルは、労働移動のメカニズムを解明するのに優れた説明力を有し、いまでも、経済学における労働移動研究の最も基本的な枠組みとなっている。しかし一方では、それらのモデルは労働移動に関する研究の一般的理論となったが故に、モデルの単純化や非現実的な仮説の問題も指摘される。例えば、①人々の移動決定は所得の最大化のみならず、いわゆる場所効用 (place utility)、つまり生活環境などの非経済的要素にも規定される、②賃金や雇用に関する完全情報の仮説が現実性を伴っていない、③移動する際に距離や移動費のほかに、コミュ

ニティに存在するさまざまな制度的障壁も存在する、④移動選択に関する技術や嗜好の同質性が人種、民族、社会階層の多様性と矛盾する、などが列挙されうる (Cadwallader, 1992)。

#### 4. 新しい労働移動の経済学

新しい労働移動の経済学 (NELM) は1980年代以降 Oded Stark を中心としたグループによって構築し発展されてきたものである (Lucas and Stark, 1985; Stark and Bloom, 1985; Katz and Stark, 1986; Stark and Lucas, 1988; Stark, Taylor and Yizhaki, 1988; Galor and Stark, 1991; Stark, 1991a; Stark and Taylor, 1991; Taylor, 1992; Taylor and Wyatt, 1996)。その理論体系と実証研究の集大成は The Migration of Labor (Stark, 1991b) である。NELM ではリスクと不確実性、情報、ゲームの理論が導入され、研究の領域は労働移動の決定要因 (個人や世帯の属性、コミュニティにおける世帯の相対的劣位など) と移動の結果 (送金と所得分配、消費、農業生産など) の両方に及んでいる。NELM の理論的枠組みと実証分析の方法は後の途上国における労働移動研究に広く援用されている (Taylor, 1995; 1996; Taylor and Adelman, 1996; O'Connor, 1996)。

新古典経済学では、労働移動の原因を地域間における労働市場の不均衡 (賃金格差の存在) と資本市場の不完全さ (低い流動性) に求め、その他の要素市場 (例えば、信用市場や保険市場など) では完全な市場競争のメカニズムが機能よく働く、と想定している。ところが、途上国の現実ではそれらの市場秩序が形成されていないか、不完全なものが多く、あったとしてもそれにアクセスできない農村の貧しい階層が相当存在する。

それに、新古典経済学の労働移動モデルでは、労働移動は個人の意思決定の結果であり、移動者は意思決定者であると同時に行動者でもあるとしている (individual-level model)。ところが、移動者個人が費用・便益の損得勘定に基づいて移動決定を行うという仮説は、多くの途上国で起こっている農村都市間の移動決定の実態に噛み合わないか、その全部を説明することができ



ない。例えば、第1に途上国では、都市部の期待平均収入は普通農村の収入より随分高い。しかし、それにも関わらず、世帯単位の挙家離村はなぜ少ないか。第2に、都市部に移入し滞在している出稼ぎ労働者はなぜ残された家族や親戚に送金を続けるか。第3に、出稼ぎ労働者の送金額は出稼ぎ収入と正の関係を有するものの、残された家族の収入水準と負の相関関係を持たない。第4に、途上国では家族がなぜ地理的に広い範囲に分散するか。第5に、出稼ぎ送金は農家の生活と生産、地域の経済開発にどのようなインパクトを与えるか。

伝統的な労働移動の経済理論とそこから引き出される政策的な示唆に対し、新しい労働移動の経済学 (NELM) は多くの点で異なった考えを提起した。NELM と伝統的な移動理論との違いについて、まず第1に挙げなければならないのは分析の基礎単位の変化である。NELM では、joint-household model が導入され、移動分析の基礎単位は個人から家族または世帯に拡大している (Stark and Bloom, 1985)。次に、労働移動の意思決定は世帯単位で見る期待所得の最大化とリスクの最小化を同時に実現するという基本的な理論仮説である。家族移動モデルでは、家族全体の効用最大化を実現するために、家族構成員の時間は出稼ぎと非出稼ぎの間で配分し、家族の総効用は期待所得と世帯全体の財産、コミュニティ内における相対的劣位 (relative deprivation: 自分の所得より高い階層の合計所得がコミュニティの総所得に占める比率) の関数である。第3に農村地域では労働市場だけでなく、信用市場や保険市場の未確立または機能不全のため、経済的な生産活動ないし日常的な生活に対する資金の制約が大きく、未来への不安や不確実性によるリスクも大きい。

NELM の枠組みを援用した実証研究では、移動者と非移動者、出稼ぎ世帯と非出稼ぎ世帯、コミュニティのさまざまな社会経済的なミクロ・データを開発し、それらを多変量解析法で分析することにより以下のような命題に理論実証的な解釈を与え、あるいは、実証分析の積み重ねを通して実証研究から得た結果の理論化 (一般化) が図られてきている。

NELM の主な研究テーマまたは理論的命題は以下のように纏めることができる (Stark, 1991b)。

第1に、途上国の農村では、近代的な信用市場や保険市場がほとんど存在しないか非常に不完全である。農家の農業生産や生活は常にリスクに直面し、資金不足の制約を受ける。そうした資金制約や収入の不安定さを克服するために、農家は家族の一部（通常、若年の子女）を都市部へ出稼ぎに送り出し、収入源の多様化を通し総収入の増加と安定、リスクの軽減を図る。

第2に、農家の出稼ぎ行動は所属するコミュニティと都市部の絶対的な所得格差だけでなく、コミュニティ内における相対的所得水準にも強く規定される。相対的劣位が高い世帯であるほど、労働力を外部へ送り出す傾向が高くなる。言い換えれば、自分より所得が多い世帯の合計所得の対総所得比率が高いほど、自分の劣等感が増大し、世帯の総効用が小さくなる（世帯の総効用はコミュニティにおける相対的所得水準の関数である）ので、出稼ぎ労働者を送り出す意思が強くなる。一定の期待所得が特定のコミュニティにおける個々人に及ぼす効果は均等ではないのである。ただし、出稼ぎ労働者が相対的劣位の判断基準あるいは参照枠をどこに（出身したコミュニティか移動先も視野に入れるか）求めるかによって、相対的劣等感を解消する送金の効果が大きく異なってくる。

第3に、出稼ぎ労働者の送金は出稼ぎ農家の絶対収入を増やすと同時に、コミュニティにおけるその農家の相対的地位をも変える。コミュニティにおける相対的劣位を変えることは労働力を送り出す主要な目的の1つでもある。収入増は、まず出稼ぎ農家の食糧や工業製品に対する消費支出の増加を引き起こし、それは地域内の需要拡大を刺激すると同時に、農村・都市間のリンケージを強める。収入増は出稼ぎ農家の農業機械、土地と雇用労働に対する生産的利用を増加させ、生産活動や教育への投資を促進する。こうした過程で、農村地域における雇用機会が増加し、経済の成長が加速する。その結果、非出稼ぎ世帯も所得を増やし、労働移動の恩恵を間接的に受ける。送金に伴うコミュニティ内における各世帯の相対的劣位の変化は地域労働移動を一層

促進する。

第4に、送金行動は一見して純粋な利他主義のように見えるが、実に、それは長期的な保障とリスク回避に基づいた相互依存的な行動である。つまり、送金は都市部で失敗した場合に田舎の実家に帰還できるための保障なのである。そこに出稼ぎ者と家族の暗黙的な契約関係が存在する。ほかの条件が同じである場合に、出稼ぎ労働者は自分の将来に対する不安が多いほど、家族との繋がりを強め、より多くの送金をする傾向がある。

第5に、出稼ぎ労働者の移出は残された家族にとって人的資本と資金（移動に必要な費用）の喪失を意味する。最初の間、それは農業生産の低迷または後退を生じさせるかもしれない。しかし、長期的には、出稼ぎ労働者が残された家族に中間的な金融保障を提供しているため、農業投資の増加が促進され、限界労働生産性曲線は右上へシフトすることができる。つまり、出稼ぎ農家の農業生産は長期的視点で見ると後退しないかもしれない。それどころか、一部の構成員が出稼ぎ行動を取ることで、リスクが分散し、収入源が多様化する。そのために、危険回避的な農家の生産投資とりわけ高いリスクを伴う投資が促進される（Lucas, 1987）。

第6に、消費生活を安定化させ、情報費用などによるリスクを回避するために、農家は子女の結婚に伴う家族の地域間移動を通してそれを実現することができる（Rosenzweig and Stark, 1989）。農業所得の変動が一定である場合、結婚に伴う移動は実家の消費変動を減らす。高所得・高リスクを志向する世帯であるほど、より長距離の結婚移動を選択する傾向がある。NELMのリスク・モデルでは、距離と移動の確率の間に正の関係が存在する。それはトダロ・モデルの想定と異なる。

第7に、資本市場と情報の制約は農村地域内の労働流動を制限する（Rosenzweig, 1988）。土地所有者の移動性向は土地を持たない者のそれより低い。また、土地を持つ農家からの農村都市間の移動者は季節的な出稼ぎ労働者である傾向が強い。土地所有の労働移動に対する負の影響は資本の損失を受けず土地を売却することの困難さに起因している。資本市場の不完全さ、すな

わち、農村住民の蓄積した資本の一部が流動できないために労働移動が減少するのである。

上述した NELM の主な研究テーマから理解できるように、NELM では、農村経済に対する労働移動の潜在的影響や労働移動に影響を及ぼす政策の関与領域、労働移動の決定に影響する潜在的諸要因について、新たな視点が提供されている。新古典経済学の移動モデルに較べて、以下の点は示唆に富んでいる。①出稼ぎ労働者の流出に伴う労働力の喪失は農業生産の増加をもたらすことがある。送金収入は農業生産に対する信用やリスクの制約を克服することが出来るからである。②都市農村間の正の賃金または期待賃金格差は必ずしも労働移動の必要条件ではない。③出稼ぎ労働者の流出は非出稼ぎ農家の生産にも影響を及ぼす。④資本・保険市場が不完全ななか、農家所得の増加は移動に伴うリスクを自己融資、自己保障で回避し、労働移動を促すことがありうる。⑤期待所得が同じであっても、個々人あるいは異なる世帯の移動傾向に対するその影響は必ずしも一様とは限らない。労働移動政策の観点からすれば、新しい労働移動の経済学は政策の介入領域を都市・農村の労働市場から資本市場や保険市場に重点を移している (Massey et al, 1993; 1994; Taylor and Martin, 1998)。

## 5. 労働市場の階層化理論

トダロの研究によれば、途上国の都市部には大企業や行政機関などから構成されるフォーマル・セクターと零細な中小企業、共同経営または個人経営の飲食業、商業などのサービス業からなるインフォーマル・セクターが併存する (Todaro, 1994)。労働市場の機能不全やさまざまな制度的規制により人々の参入するセクターは個人の能力よりも出身地や出身階層によって決まってしまう。労働市場の階層化は、①産業間、職業間または職種間に構造的な賃金格差が存在する、②人的資本に対する評価 (賃金) が職業によって大きく異なる、③特定の業種または特定の間人集団の職業が著しく安定性を欠く、という側面で現れる (Funkhouser, 1997)。農村から都市への移動者は平

均的な確率で都市部で雇用されるか、彼らは特定の階層または職業に流入するか、その賃金水準は都市の地元住民 (urban native) のそれより低いか、その決定要因はなにか、さらに低賃金は持続するか。これらの問題は労働市場の階層化理論が答えようとするものである (Cain, 1976)。

新古典経済学では、労働移動は個人またはその家族が市場の需給変動に対応した合理的な行動であり、能力のある人は賃金水準の高いところへ移っていき、その持っている人的資本に応ずる賃金が支払われるとされている。それに対して、労働市場の階層化理論では、現代資本主義の経済構造は二重の労働市場を作り出しており、高い安定性と高い給与水準、よい労働環境を特徴付ける第一セクターと低い安定性、低賃金、劣悪な就業環境を特徴付ける第二セクターが併存すると主張する。普通、第二セクターでは、経験や技能、教育などの人的資本が往々にして有効に使われず、その賃金への影響がほとんどないため、労働力の供給は不足がちである。その供給不足を補うための手段としては出稼ぎ労働者を導入することである (Dickens and Lang, 1985)。

この二部門労働市場モデルでは、第一セクターの賃金水準が人的資本に対して著しく反応するのに対して、第二セクターのそれは余り反応しない。それに、人種も民族の違いにより、それぞれの参入する職種が相当異なっている。これらは労働市場の階層化理論の主張と一致する。実証分析のなかで、さまざまなグループにおける賃金水準と人的資本との関係を調べることで、労働市場の階層化問題を検討することが出来る。

地域間移動における選択性（教育と職業）については、技術を持ち高い教育を受けた者は後進地域へ移動し高い収入を得るが、低い教育を受けた者は都市部へ移動し最低賃金を獲得する。後者の場合に、参入できる職業分野はだいたい地元の人たちに敬遠された職業が多い。また、都市部における労働市場の階層化は教育を多く受けた農村青年の都市流入を抑制する効果がある (Zhao, 1997)。

## 6. その他の移動理論

上述したように、経済学における労働移動の決定と結果の研究では、期待所得や賃金、就業または失業水準、所得の分配と不平等など経済的機会に対して大きな関心が集中している。それと対照的に、社会学者や人口学者は、性別や教育、年齢など移動者の個人属性または特徴の分析に重点を置く。また、経済地理学者は中核地域、距離、交通システムなどの流動人口の流れに与える影響を主に分析するが、だれ、どうして移動するか、移動のもたらす結果については大きな関心を持たない (Bilsborrow et al, 1984)。

人口学における人口移動については、Ravenstein の発見した法則が有名である。1世紀ほど前、英国の人口調査の集計データを分析した Ravenstein は以下のような人口移動の法則を提出した。すなわち、①人口は機会の少ないところから機会の多いところへ移動する。②地域間移動は距離から制約を受け、近距離の移動が多い。③地域間人口移動は双方向の流れを形成する。④都市住民の移動傾向は農村住民のそれより低い。⑤交通・通信手段の発達と交易・産業の成長に伴い、人口移動が加速する。その後の実証研究では、移入先または目的地の選択に際して、移動の経済的動機の重要性が高い、空間距離は移動にマイナス効果を有する、移動のプロセスが段階的である、などが分かってきた (Lee, 1966)。

また、人口学と経済地理学における地域間人口移動の決定要因について、重力モデル (gravity model) が有名である。地域間の人口移動は、万有引力の物理現象と類似するように、両地域の人口規模に比例して増大するが、地域間の空間距離に反比例して変化する、というのである。つまり、 $M_{ij} = L_i \cdot L_j / D_{ij}$  ( $M_{ij}$ : 地域間の人口移動量;  $L_i$  と  $L_j$ : 両地域の総人口;  $D_{ij}$ : 両地域の空間距離) である。このモデルを援用したその後の研究では、人口規模と空間距離はそれぞれ市場の大きさと移動に伴う費用の代理変数として、経済学的に意味づけを与えられている (Mueller, 1982)。

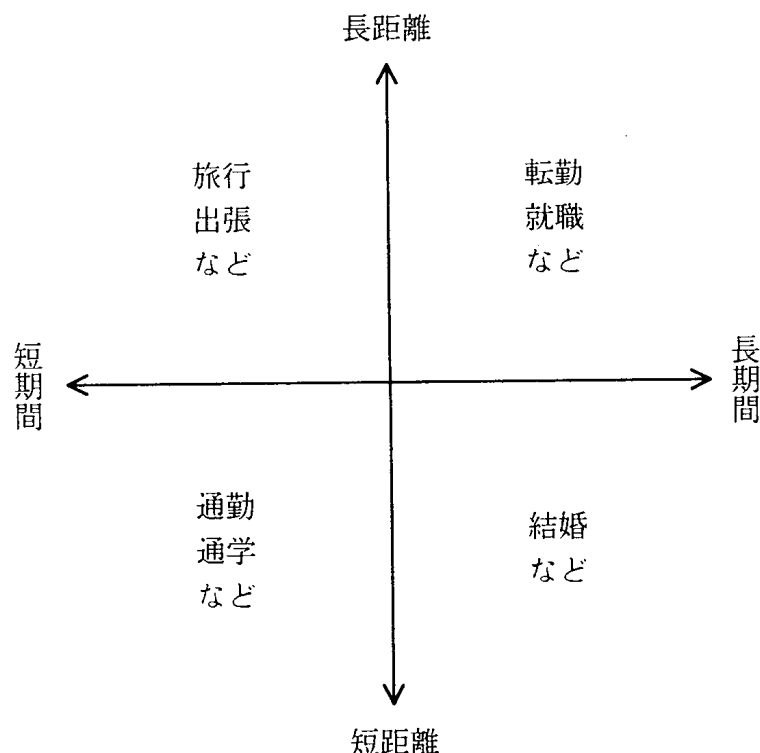
## II 労働移動の実証研究

労働移動の実証研究では、その研究対象は国内移動であれ国際移動であれ、あるいは利用されたデータはミクロ的なものにせよ、マクロ的なものにせよ、ほとんどのものが労働移動の決定要因とその生みだした結果の解明に集中している、ということができる (Oberal et al, 1989; House and Rempel, 1980; Adams, 1993; Cebula, 1979; Sabot, 1982; 1985)。本節の主な目的は、さまざまな実証研究の結果に基づき、労働移動の要因 (determinants) と結果 (consequence) を整理し、併せて実証分析に使われた計測モデルの特徴を明らかにすることである。それに先だって、まず労働移動の定義やタイプなどについて検討しておこう。

### 1. 労働移動のパターン

労働移動のパターンを時間 (temporal) と空間 (spatial) の2つの軸で捉える場合に、図1に示した主な4つの移動パターンが見出される。通勤や通

図1 期間と距離による移動パターン



学に伴う移動は短期間・短距離の典型であり、結婚による移動は普通短距離と長期間に属する。長距離・短期間の移動には旅行や出張などがその代表的なものと言えよう。ところが、この3つの移動パターンに較べると、職業または仕事の変化に随伴する長期間・長距離の移住は、移出地と移入地の両方に対する社会経済的影響の度合いがはるかに大きく、その故この種の労働移動に対する学問的関心が最も高い。言うまでもなく、ここでいう時間と空間は相対的なものであり、交通や通信の発達に伴って両者の社会経済的意味が当然変化する。

移出地と移入地の性格を基準にすれば、長期間・長距離の移動にはさらに農村→都市、農村→農村、都市→都市、都市→農村、という4つの移動形態が存在する。それぞれの対全体比率は経済の発展段階の違いによって変化するが、途上国では前の2形態が労働移動の主流をなしているのと対照的に、後の2つは先進国における人口または労働移動の主要部分である (Brown, 1991)。

また、多くの文献では、被研究対象を見る角度の違いによって、移出者 (out-migrants)、移入者 (in-migrants)、帰還移民 (return-migrants) と潜在的移民 (potential-migrants) などの概念も使われている。同一の移動者でも、その住んでいた村落コミュニティと現に住んでいる都市の両方から見ると、彼は移出者となったり移入者になるのである。また、帰還移民はかつて移出した経験を有するものの、いまは元のコミュニティに住んでいる人、潜在的移民は条件さえ整えば移出する人、をそれぞれ指している (Bilsborrow, 1984)。

## 2. 労働移動の要因分析

労働力の地域間移動にはさまざまな要素が絡んでいる。経済の発展段階または労働移動のパターンの違いによって、労働移動の規模と方向に対する諸要素の作用具合が異なってくるし、分析対象の如何によって利用するアプローチ、ひいては計測モデルに取り入れられる変数も大きく変化する。



## (1) マクロ・アプローチ

マクロ・アプローチとは主に労働移動およびその他変数に関する集計データを利用し、労働移動の全体的行為を説明する手法である。変数間の関係を解明する計量モデルは多種多様ではあるが、そのほとんどが重力モデル、期待賃金格差仮説 (expected wage differential hypothesis)、それに人的資本理論をベースに修正を加え拡張されたものといっても過言ではないように思われる。

## ①重力・賃金格差モデル

労働力はなぜ地域間で移動するか。新古典経済学の労働市場理論によれば、労働力の地域間移動は基本的に資本市場の不完全性に起因した局地的な労働需給のアンバランスによって引き起こされる。すなわち、資本がたくさん投下されたところでは労働に対する需要は供給を上回る速度で増加し続け、それは賃金率の上昇を引き起こす。一方、投資の少ない地域では、雇用機会の不足は労働力の過剰状態を作り出し、そこにおける賃金率は比較的低水準に留まる。こうした状況が続く中で、地域と地域の間に賃金格差が拡大していき、そして高い賃金を求めるために人々が移動するのである。こうした賃金格差説は後にトダロの期待賃金格差説に置き換えられているものの、賃金率または所得水準の格差が地域間労働移動を説明する要素として高い説明力を持っている点には変わりがない。また、経済地理学の重力モデル ( $M_{ij} = L_i \cdot L_j / D_{ij}$ ) では、地域間の人口移動を純粋な社会物理現象として捉えることには単純さが否定できないが、空間距離の労働移動量に対するマイナスの影響がさまざまな研究のなかで実証されていることは興味深い。

早期の移動研究では、賃金格差説または期待賃金格差説、あるいは重力モデルは多くの実証研究の理論的基礎となったが、後に、この2つの理論モデルを統合し、より総合的な移動モデルが作られるようになった (Mueller, 1982; Cadwallader, 1992)。

$$M_{ij} = k \frac{U_i}{U_j} \frac{W_j}{W_i} \frac{L_i L_j}{D_{ij}}$$

この関数式では、 $M_{ij}$  は地域間の労働移動量、 $U$  は失業率、 $W$  は賃金率、 $L$  人口数、 $D$  地域間距離、をそれぞれ表している。実証分析では、独立変数と従属変数の関係について、失業率と賃金率が労働移動量にそれぞれ正と負の影響を与えるのに対して、人口規模が移動量にプラスに作用し、空間距離が逆に移動量にマイナスに作用する、という結果が期待される。また、移動にとっての距離は情報流と情報コスト、移動の交通費と心理的費用、生活習慣や文化、気候の変化などを代理する変数とも解釈される。

## ②便益・費用モデル

一方、シュルツの人的資本理論によれば、競争的な市場経済では、労働力の地域間移動または産業間移動は所得または生産性の高い方向で行われる。その意味において労働の移動決定を個人への投資決定と見なすことができる。人々が所与の条件下で自分にとって最も合理的な選択を行うという仮説（効用最大化仮説）が成立すれば、地域間労働移動の意思決定は基本的に期待実質所得格差、期待アメニティ格差と地方政府から享受する純便益（便益－コスト）の合計に依存すると考えることができる（Cebula, 1979）。

ここで、期待実質所得格差（ $D_r$ ）とは、ある人がA地域からB地域へ移動してから  $t$  年間居住し仕事を続けることから得られた実質所得の増加分（収入－生活費）を割引率  $r$  で割るものである。すなわち、

$$D_r = \sum_{t=1}^n (Y_b - Y_a) / (1+r)^t - \sum_{t=1}^n (C_b - C_a) / (1+r)^t - MC$$

ただし、 $Y$ 、 $C$  と  $MC$  はそれぞれ名目所得、生活費（経常的消費、住宅など）と移動費（交通費や移動、求職する過程で生ずる機会費用）を表す。

また、期待アメニティ格差とは大気汚染、気候条件、交通渋滞、休閒施設など生活環境の快適さに対する評価値（ $F$ ）の地域間差異、地方政府からの純便益とは納税水準（ $T$ ）、教育施設（ $E$ ）、その他公共財とサービス（ $GS$ ）の提供状況などの地域間格差、をそれぞれさす。経済発展の初期段階では、経済的要素が地域間労働移動を引き起こす最重要なファクターとなるが、経済の発展段階が上がるにつれ、非経済的要素の重要性が増大するという事実を考

えれば、移動決定に対するアメニティについて、さまざまな指標（たとえば、学校、医院、交通機関、電気・ガス、上下水道、快適な住宅、社会サービスなど）を取り上げて検討しなければならない。

合理的な人間は地域間で移動するに先だって、以上の諸要素を考慮した上で意思決定を行うはずである。そこで、ある人が地域間で移動する確率は以下のような関数式で表すことが出来る。

$$P_{ab}=f(Y_a, Y_b; C_a, C_b; MC; F_a, F_b; T_a, T_b; E_a, E_b; GS_a, GS_b)$$

また、個々人の移動決定は全体の移動決定を反映することができるとすれば、ある地域の人口流出量または流入量 ( $M_{ab}$ ) は当該地域の総人口 ( $R$ ) と移動する確率の積 ( $P_{ab}$ )、すなわち、 $R \cdot P_{ab}$  になる。そこで、人口の移動比率 ( $M_{ab}/R$ ) は上述した諸要素の関数となる。

$$M_{ab}/R=P_{ab}=f(Y_a, Y_b, C_a, C_b, MC, F_a, F_b, T_a, T_b, E_a, E_b, GS_a, GS_b)$$

ところで、移出地と移入地の社会経済的特徴を反映する諸変数がそれぞれ労働移動の確率にどの程度影響するかについては、以下のような効用関数を導入した確率モデルを定義しておけば、実証可能な計量モデルが導出される。

まず  $i$  地域から  $j$  地域（目的地）に移入する確率を  $P_j = \frac{e^{V(X_j)}}{\sum_j e^{V(X_j)} + e^{W(X_i)}}$  と定義する (Mueller, 1982)。

ただし、 $P_j$  は目的地  $j$  に移動する確率、 $V(X_j)$  は目的地の効用関数、 $W(X_i)$  は移出地の効用関数、 $X_j$  と  $X_i$  はそれぞれ目的地と移出地の社会経済的特徴を表す変数、である。こうして、目的地  $j$  を選ぶ確率と地元  $i$  に留まる確率のオッズ比 ( $P_j/P_i$ ) は  $e^{V(X_j)}/e^{W(X_i)}$  になる。この式からさらに、

$$\log(P_j/P_i) = V(X_j) - W(X_i)$$

$$= (a_0 - b_0) + a_1 \log x_{j1} + \cdots + a_m \log x_{jm} - b_1 \log x_{i1} - \cdots - b_n \log x_{in}$$

が導出される。この式では、 $x$  は目的地と移出地の効用関数における説明変数、 $a$  と  $b$  はそれぞれ説明変数のパラメータ、 $a_0$  と  $b_0$  は定数、である。

### ③農村・都市間の移動要因

農村部から都市部への労働移動は地域間労働移動の一形態であり、上述の所得水準、就業機会、空間距離、失業率などというまでもなく移動の決定に

影響を及ぼす。それに加えて、農業人口の対耕地比率、農業に対する投資水準、農工間の交易条件の変化、農村部門における非農業雇用機会の変化なども農家人口の移動決定に重要な影響を与える要素であり、それらを計測モデルに取り入れる必要がある。また、農村→都市の労働移動の多くが縁故関係を利用している事実を考えれば、特定の都市に滞在している特定の農村住民の友人や親戚の人数も労働力の移動量と移動方向にとって大きな意味を有する。

一方の都市部では、産業構造の変化や工業技術の性質などは雇用の創出と深い関係を有しており、それらを指標化して検討する必要がある。例えば、飲食や商業、サービス業など第三次産業が比較的大きなウェートを占める経済では、投資に対する雇用の弾力性が高く、農村からの労働力が吸収されやすい。また、労働集約型産業の保護と育成を推進し輸出の拡大を図る輸出指向型の工業化政策が取られていれば、経済成長とともに雇用も拡大し農村からの労働移動が加速する (Abowd et al, 1991)。

#### ④経済発展と移動要因の変化

ところが、経済発展と産業構造の高度化に伴い、労働移動のパターンは次第に農村・都市間の移動から都市間のそれにその比重を移していき、また移動過程における諸要因の作用具合も変わっていく (Brown, 1991)。

工業化の初期段階にある途上国では、近代的産業から構成されるフォーマル・セクターが比較的小さく、交通や通信などの手段もあまり整備されていない。そのため、労働移動の主流をなす農村・都市間の移動に対して、親戚や友人などの縁故関係に結びつけられたチェーンの効果が非常に大きく、労働の移動先は主として中小企業や自営業のようなインフォーマル・セクターである。また、都市部の近代的アメニティのプル・パワーに較べて、農村部における土地・投資の不足→農業の過剰就業→低生産性と低所得または都市所得との格差拡大からのプッシュ・パワーのほうがはるかに大きい。

経済が成長していくにつれ、交通インフラが整備され、マスメディアによる情報の伝達が速く、それに、フォーマル・セクターの成長拡大もあって、

すべての農家階層は労働市場にアクセスしやすくなる。こうした中で、縁故関係の果たす役割が低下していく。さらに、高度な都市化が実現されると、地域間の賃金格差が相対的に縮小し、都市アメニティのような非経済的要素が地域間の労働移動量に与える影響は大きく増大する。

## (2) ミクロ・アプローチ

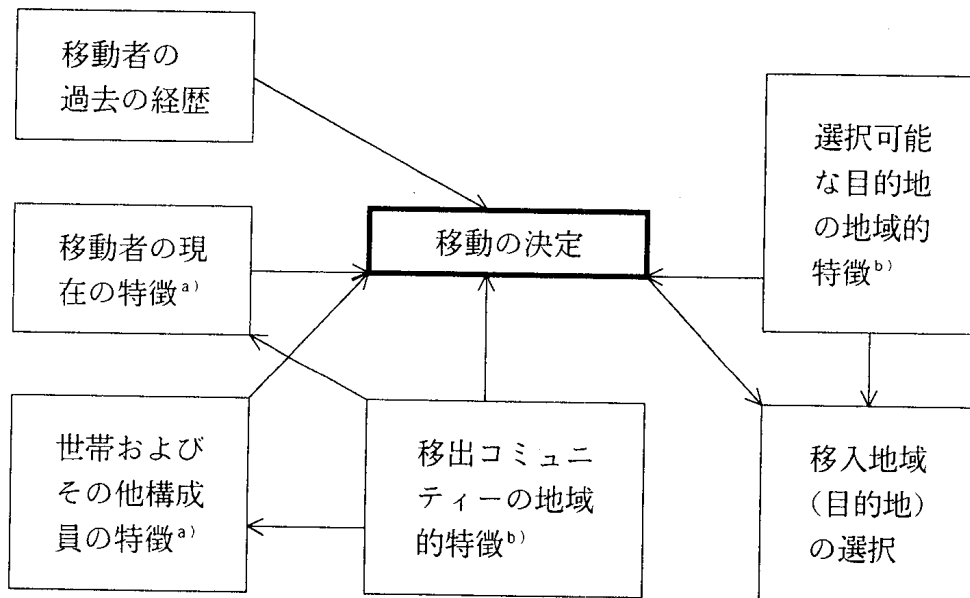
ところが、地域間労働移動の決定要因をマクロ・データで解析する場合、地域内部の労働移動や移動人口内部のサブグループ間の異質性などが無視されており、移動の決定における個人の選択性や移動者個人の置かれた家庭環境と地域環境についても明確な回答が与えられていない (Bilsborrow et al, 1984; Taylor and Martin, 1998)。農村コミュニティの間には出稼ぎ労働者の発生状況はなぜ違うか。同じコミュニティ内でも、ある農家から出稼ぎ労働者が出、別の農家からそれが出てこないのは何故か。さらに、農家世帯の構成員から誰が移出するか。これらの問題を解明するためには、ミクロ・アプローチが必要になる。また、マクロ・アプローチにおける集計データの解析と対照的に、ミクロ・アプローチは、個々人がさまざまな選択肢のなかから自分にとって最も良い選択を行う心理的な意思決定を主に分析するものであり、解析に利用されるデータは個々人ならびにその所属世帯の主観的客観的情報を反映するものでなければならない。

### ①分析の基本枠組み

ある人が地域間移動を選択するか否かを分析する場合、まず性別や年齢、教育、婚姻など個人の基本的属性を表す情報だけでなく、その所属する家族全体の社会経済的特徴、それに本人の経歴を反映する情報も必要不可欠である。また、移出地域の社会経済的状況、さらに選択可能な移入地域の社会経済的特徴も考慮されなければならない (Bilsborrow et al, 1984)。これらの諸要素間の関係は図2のように表すことができる。

また、移動の決定と諸要素との関係については、以下の関数式で表すことができる。すなわち、 $M_{ij} = F(P_{ij}, H_{ij}, C_j)$ 。ただし、 $M_{ij}$  は  $j$  コミュニティーにおける  $i$  人の移出または移入の確率、 $P_{ij}$  は個人の属性または特徴、

図2 移動決定に影響する要素間の関係



(出所) Bilsborrow et al, 1984より。

(注) a) 年齢、性別、教育、健康状態、就業状態、職業、収入などを含む個人の基本データ、世帯全体の土地とその他財産、住居、世帯規模などを含む家族の基本データ。

b) 地域全体の雇用機会、賃金水準、土地の面積と制度、縁故関係、相続システム、交通と通信の発達状況、コミュニティ施設へのアクセス、政治経済的権力構造、気候条件、地方政府の財政規模など。

$H_{ij}$  は世帯の属性または特徴、 $C_j$  はコミュニティの地域的特徴を、それぞれ表す変数である。

## ②移動の決定要因

### a. 個人の属性

人的資本理論によれば、労働力の地域間移動は人的資本への投資過程であり、この投資に対する収益は個々人の属性に強く依存する。性別、年齢、教育水準、就業状態と職業、結婚しているかどうか、過去の就業経験などは個人レベルの移動決定に重要な影響を与える。他の条件が同じである場合に、女性に較べて男性の移動傾向が高い、若年であるほど移出する確率が高い、教育年数が移動傾向にプラスに作用する、未婚者、移動経歴を持つ者、特殊な技術や技能を持っている人が移出しやすい、というような仮説はこれまでの多くの実証研究の結果によって裏付けられている。教育は若者の出稼ぎ行動を促進する効果がある。それは中、上層の農家で一層顕著である。貧困な

農村における教育の強化は労働力の流出を促進する効果がある。教育水準が高いほど、情報を収集するコストは比較的に低くなり、長距離の移動が可能となる (Todaro, 1976; 1980; 1994; Yap, 1975; 1977; Reubens, 1981)。

#### b. 家族の属性

ところが、個々人の移動決定が個人の属性だけでは説明されるというわけではない。新しい労働移動の経済学 (NELM) が説明しているように、農家労働力の移動行動は所属世帯の経済的状況や家族の規模とその他構成員の属性などにも大きく左右される。例えば、中国の農家調査や人口調査の個票データを利用した実証研究では、以下の事実が判明されてきている (Zhao, 1997; Qin, 1996; Zai and White, 1997)。すなわち、家族のサイズ (人口数) が比較的大きいほど、世帯主の学歴が高いほど、世帯の平均年齢が若いほど、あるいは15歳以下の児童とりわけ幼児が少ないまたはいない場合に、労働力の移出傾向が顕著に高い。

土地を含む財産の所有状況が労働移動に与える影響について、興味深い事実が判明されている。土地は雇用を創出し、所得を作り出す。土地を多く持つ農家であるほど、所得水準が高く、出稼ぎの機会費用も高くなるため、この階層から労働力の流出傾向が低下する。一方では、地域間労働移動は交通費などのコストを必要とするため、土地をあまり持たない農家の場合、地域間移動に必要な費用の調達も困難である。言い換えれば、土地の不足で労働力が余り、本当は一部の労働力を出稼ぎに行かせる必要があるにもかかわらず、余りにも貧困である理由で、労働力の移出は実際になかなか出来ない (Bilsborroe et al, 1984)。

土地以外の財産の労働移動に及ぼす影響については、その財産が有形か無形か、移動可能性があるかどうか、さらに株式のような流動性があるかなどによって一概には論じられない。財産の所有状況が期待所得と未来の生活保障と深く関係する事実からからすれば、住宅やその他移動困難な財産の所有が多いほど、労働移動の傾向が低下するということができる。

#### c. コミュニティの背景

さまざまな調査研究で明らかになっているが、途上国の農村地域ではコミュニティの間に労働力の移出または移入水準が大きく異なっている。それをもたらした要因については、経済的要素と制度的要素に大雑把に分けることが出来よう。さらに、経済的要素にはコミュニティ内における非農業雇用機会の有無と水準、人口の自然増加率と土地人口比率の変化、農家の平均的経営規模と土地所有の不平等状況、それに所得の水準と分配状況などが含まれる (Rozelle et al, 1996)。

農村工業が発展している地域では、農村内の雇用増加により多くの農家余剰労働力が吸収されているため、地域全体の労働生産性が上昇し農家の所得水準も上がる。したがって、農村都市間の所得格差に原因する労働力の移動は幾分減少するであろう。また、人口の自然増が速く、土地対人口比率が低下し続けるコミュニティでは、技術条件が変化しない場合、農村人口の貧困が増え、労働力の流出が増加する。それに、大規模の農場経営に較べて、小規模の家族経営は普通高い労働吸収力を持っている。土地所有または土地経営の不平等は農業生産による労働力の吸収能力を低下させ、労働力をコミュニティの外部へ押し出すことがある (Bilsborrow et al, 1984)。さらに、NELM の「比較的劣位理論」によれば、コミュニティ内部における所得分配の不平等状況も個人または農家世帯の移動決定に影響を与えるが、一般的にコミュニティ内の所得分配不平等であるほど、労働力の移出傾向が高まる、ということができる (Stark, 1991b)。

一方、個人または農家世帯の移動行動を制約する制度 (コミュニティに存在する慣習を含む) 的要素については、土地の所有と耕作制度、信用制度、財産 (土地を含む) の相続制度または慣行などが考えられる (Rozelle et al, 1996)。

交通や通信手段の発達に伴い、途上国の農業地帯は都市部や国際市場とのリンケージを深め、農家の農業経営は国際市場の農産物価格から影響を受けざるをえない。また、近代的な消費財に対する需要増加と資本集約的技術への接近可能のため、今日の途上国の農業経営はかなりの部分が自給自足の作



物から換金作物へと生産の主目的を移していつている。そうしたなかで農村部の都市部ひいては国際市場に対する依存関係が一層強くなる。農業の商業化は農家間の競争を激化させる。土地私有制の下では、競争の激化は土地所有の一層の不平等と土地なし層の増加をもたらす。新しい技術にアクセスする際に、大規模な経営者はますます豊かとなるが、零細な経営者は新技術の高い導入費用や高いリスクに耐えられず技術進歩のメリットを享受できない。技術進歩に伴う農産物の供給増加は農産物価格の低落をもたらす、それは伝統的技術に頼っている零細農家の収入を減じさせる。結局のところ、零細な農家は土地を手放し、農業労働者と化するか、都市部へ流出するしかない (Bilsborrow et al, 1984)。

また、制度的金融や民間金融から構成される信用市場の有無と機能如何は農家の移動決定にも影響を与える。特に所得の低い貧困階層にとって、移動に伴う交通費や都市部で仕事に就くまでの生活費を捻出することさえ困難な状況下では、もし正規の銀行、コミュニティ内の民間信用機構、あるいは政府系の制度資金から融資を受けることができなければ、地域間特に長距離の労働移動はほとんど絶望的である (Stark, 1991b; Rozelle et al, 1996)。

それに土地を含む財産の相続制度も途上国の農村で労働移出を規定する重要な要素となっている。昔の中国に存在する伝統的な「均分制」、つまり家産が男子の間で均等に分けられるという分家制度に較べて、昔の日本農村に存在した「長男相続制」、つまり一家の長男が慣習的にイエの土地などを受け継ぐという分家制度の方は農家労働力を農村から都市へ押し出す面で、はるかに強い力を発揮している。今日の中国では土地の集団所有と農家単位の請負経営が制度として確立しており、同制度の基本的な特徴は、土地経営権が比較的平等に農家間で配分されていること、農家人口のほとんどが農地の経営権を保障されていることにあると言えるが、それは伝統的な「均分制」に類似するものであり、労働力の移動決定にマイナスに影響すると考えられている。

ほかには、コミュニティの構成員（各世帯または個々人）がどの程度外部

世界との人的ネットワークを持つかも知重要な意味を有する (Rozelle et al, 1996)。途上国では、情報の伝達が遅く労働市場の需給調整機能がきわめて不完全である故、就職活動も企業（特にインフォーマル・セクターの零細企業）の労働採用もかなりの部分親戚や友人、あるいは同郷人などの血縁、地縁関係に頼らざるを得ない。情報費用が高く移動費用が高い途上国では、就職の斡旋、住居や生活物資の手配などの問題はそうした縁故関係を利用して移動する前にも解決できれば、移動の物理的・心理的コストが大幅に節約でき、地域間の移動も比較的容易となるのである (Levy and Wadychi, 1973; Johnson and Salt, 1989)。

以上、マクロ・アプローチとミクロ・アプローチによる労働移動の決定分析で利用された基本的枠組みと検討された要因について纏めてみた。それぞれの要素の定義やデータの取り方、そして計測モデルにおける扱い方法は、研究者と研究対象の相違によってかなり多様化しており、個々の要因の移動行動に与える影響の有無またはその強さも一様ではないが、さまざまな国を対象とした実証研究の蓄積が増加するにつれ、我々の移動理論に対する理解が確実に深まっていることは紛れもない事実である。

### 3. 労働移動の結果分析

労働移動の移出地と移入地に及ぼす社会経済的影響については、これまで多くの調査研究で取り上げられた (Mueller, 1982)。ここで、農村・都市間の労働移動に焦点を絞って、労働移動の農家、農業および農村経済全体に与える影響と労働力を吸収する都市部への影響について検討する。

#### (1) 移出地域（農村部）への影響

途上国における労働移動の農家または農村経済に与える影響については、数多くの文献が存在する (Lipton, 1980; Stark, 1991b; Bilsborrow et al, 1984)。しかし、いくつかの重要な論点に関して必ずしも一致した見解または結論が得られているわけではない。そして、移動が個人単位であるか、それとも世帯単位であるか、あるいは被扶養者の移動か生産的労働力の移動によ

って、移動の生み出す影響も当然異なってくるが、以下の検討は出稼ぎ目的の地域間移動を基本とする。

労働移動の農村地域に対する影響について大雑把にいうと、ふたつの対立する考え方が存在している。ひとつは、農村から流出した労働力が比較的高い教育を受けた若年層を主流としており、こうした人的資本の流出に伴う労働力資源の再配置は農業の低迷または農村経済の停滞、ひいては農家の貧困を余儀なくされる、という労働移動のマイナス面を強調する考え方である。いまひとつは、労働力の移出は土地人口比率を高め、農業労働生産性の上昇、さらに農家所得の増加に貢献するだけでなく、出稼ぎ労働者からの送金は直接に農家の所得を増加させ、農業発展の資金制約を緩和することもできる、という労働移動のプラス面を重要視する考え方である（Bilsborrow et al, 1984; Taylor and Martin, 1998）。

こうした考え方の違いは研究対象の発展段階の相違などとも関係するが、労働移動のもたらす結果を短期的に見るか、長期的に見るかによっても結論が変わってくる。ここで、人的資本の移転（農村→都市）と実物を含む送金や出稼ぎ者の還流（都市→農村）が農業と農村経済の発展、所得の水準と分配、農業の技術選択に与える影響を巡って、さまざまな実証研究の結果を踏まえながら検討する（Adams, 1998; Barham and Boucher, 1998; Glytsos, 1993; Jones, 1998; Poirine, 1997; Stark, 1991a; 1991b）。

#### ①労働移動と農業成長

労働力の流出と農業生産の関係について、2つの矛盾する理論仮説が存在する。ひとつは、労働力の流出は当該地域における労働力の不足と平均的な質の低下をもたらす、それは産出と生産性に悪影響を与えかねないということである。いまひとつは、労働力の流出は中長期的に当該地域の農業成長を促進する、つまり、出稼ぎ送金や技術進歩を通して農業生産の成長ひいては所得の増加が実現できる、ということである。

労働力の流出は農業生産の停滞または萎縮をもたらすとする考え方の根拠は以下の通りである。労働力の過剰な経済では、労働土地比率が高い。一部

の労働力が流出することにより人口対土地圧力は全体として幾分軽減されるかもしれないが、零細な農家は資金などの制約で新しい農業技術、市場にアクセスしにくく、大規模の経営者と競争する過程で負けてしまい、僅かな土地を手放さざるをえなくなる。土地所有の不平等が一層深刻化し、大規模の企業化農場経営が進むにつれ、資本集約的な技術が次第に取り入れられていく。その結果、労働生産性は高まるものの、土地生産性または単位収量が低減し、農産物の総産出から見る農業生産が後退するのである。

一方、土地が豊富な（労働土地比率が低い）経済では、労働の限界生産性がプラスであるため、労働力の流出に伴う産出の減少が新しい技術の導入によって補償されなれない限り、農産物の総産出は減少する。そこで、農村コミュニティ全体がどの程度環境の変化に適応できるかは重要な意味を持つてくる。大体的場合は、労働力の流出は農繁期の労働力不足を生じさせ、それは農業の産出を減らしてしまう。

ところが、労働移動の農業成長に及ぼす影響を中長期的に見る場合、つまり、都市部などに移入した出稼ぎ労働者が新しい仕事に就き、また、その収入の一部を農村の実家に送金するようになってくると、それに、都市部などで成功を収めた出稼ぎ労働者が故郷に帰還し、稼いだ資金や身に付けた知識、習得した技能、経験、あるいは新しい意識などを生かし新しいビジネスを始めるようになると、当初人的資本の流出に原因したマイナスの影響は、送金と出稼ぎ労働者の帰還によりプラスに転換していくのである。

実に、出稼ぎ農家、帰還出稼ぎ者のいる農家と非出稼ぎ農家の間で、新しい農業技術（品種、設備など）の採用状況に顕著な相違が存在することが明らかになっており、出稼ぎ経験と新しい観念、知識などが近代的農業の成長にプラスに影響しているのである。

## ②労働移動と送金

途上国では、都市部滞在の出稼ぎ労働者は収入の一部を現金や食糧などの消費財または肥料などの生産資材の形で、農村に残されている家族に送るという現象が普遍的に観察されている（Vlassoff, 1996; Stark, 1991b;

Taylor, 1996)。途上国の農村地域では出稼ぎ送金の総規模が大きく、それは農家の所得水準、コミュニティ内の分配構造、農業ならびに地域経済全体の発展、農家の消費行動や子供への教育投資などに重要な影響を与えていることが明らかになっている。ただし、送金の生み出す効果を考える際には、以下の2点を念頭に置く必要がある。すなわち、送金から移出する時に携帯していった現金や実物を差し引いた純送金額をベースにすること、現金だけでなく実物をも考慮することである (Bilsborrow et al, 1984)。

まず第1に、金融市場が未確立または不完全な途上国の農村地域では、出稼ぎ送金は信用とリスクの農業投資に対する資金制約を緩和する、という中間的な金融・保険の機能を持っている。所得の比較的低い農家階層にとっては送金の効果がさらに顕著である。農家は家族構成員の一部を出稼ぎに送り出し、収入源の多様化を通して収入の増加と安定性の改善を同時に実現する。こうしたなかで、農業経営の内容はローリスク・ローリターン（伝統的技術をベースにした作物構成）からハイリスク・ハイリターン（投資需要型の商品作物など）へと移行し、農業の経営効率も農家の経済的状況も大いに改善されうる。

第2に、出稼ぎ送金による所得の移転効果は出稼ぎ世帯 (migrant household) の所得増に寄与するだけでなく、非出稼ぎ農家 (non-migrant household) の所得増、さらにコミュニティまたは農村地域全体の経済発展にもプラスの影響を与える。確かに、出稼ぎ送金の多くは日常の生活支出に使われているものの、生産投資や住居建設、教育投資にもその一部が振り向けられている。出稼ぎ世帯の消費支出（商品とサービス）と投資の増大に伴い、地域経済内における総需要が拡大し、雇用機会も相応に増加する。こうした地域経済の成長拡大は非出稼ぎ世帯の所得増加にも貢献するのである。また、工業製品に対する農村の消費増加は農村・都市間の経済的リンケージを一層強め、都市部の経済成長にもプラスに影響する。以上は労働移動・経済開発仮説の主旨でもある。

第3に、出稼ぎ送金は労働の利用方法にも影響をもたらす。出稼ぎ収入の

増加は労働移動のいっそうの活発化をもたらす可能性がある一方で、総所得が上昇するにつれ、レジャーに対する需要が増え、経済活動への時間配分が減少する。そこで、農家の雇用労働が増加するかもしれない。

ほかに、出稼ぎ送金は、農家の子供に対する教育投資や蓄財（土地を含む）にもプラスに影響し、その効果がコミュニティ内のすべての世帯に現れる。

一部の研究では、労働移動に伴う人的資本の流失が農業生産に対するマイナスの影響を指摘し、出稼ぎ者の送金がまれにしか生産活動に投入されていないと主張しているが、これは上述した送金の効果を軽視した短期的な視点に立脚した見解であり、送金による所得や雇用への間接的または長期的な効果を考え併せると、全く違った結論が導き出されよう。出稼ぎ労働者を生み出した地域内部の農家間および地域間における所得のリンケージが強く、送金の直接的効果とともに、第2、第3ラウンドの間接的効果にも十分な関心を払う必要があるのである。

### ③労働移動と技術進歩

農業技術の進歩は農業の総産出や雇用水準、土地と所得の分配に重要な変化をもたらし、それらの変化はまた出稼ぎ労働者の発生量とパターンを変える。普通、農業技術は大きく2つのタイプに分類されるが、灌漑条件の改善や肥料使用の増加、新しい品種の開発と普及など土地の生産性と単位収穫の安定性を高められるようなものが土地集約的技術、トラクター、コンバインなど労働生産性の大幅な向上に寄与するものが労働節約的または資本集約的技術と呼ばれる。また、後者は規模に関して逓増する性格を有するのに対し、前者の土地集約的な技術は普通経営規模に関して中立的であり、各階層の農家に採用されうる特徴を持っているとされている（Bilsborrow et al, 1984）。

農家労働力の移出は直接に労働土地比率の低下をもたらす。農家は、農業生産と所得水準を維持するために、通常、①作物の構成を労働節約的な作柄へシフトさせる、②労働節約的な資本設備を導入する、③労働力参加比率（labor force participation rates）を高める、④雇用労働力を増やす、のいず

れかまたはその組み合わせを選択し、労働力の相対的不足を克服する。

生産性の高い都市部門への労働移動に伴って、商品農産物に対する総需要が増加し、農産物の市場価格が上昇する。それは農業の増産と農家の所得増に繋がると同時に、農業の賃金率を押し上げる効果がある。労働供給の減少と農産物需要の増加が相乗しあう過程で、農業部門の賃金率が徐々に高まっていくため、農家とりわけ大規模経営の農家あるいは農場経営者は、労働投入を減らし、資本財の投入を増やす、つまり、労働節約・資本集約的な技術の採用である。

技術自身の発展と労働移動に誘発された技術進歩は、労働力の移出地と移入地の両方における産出、雇用と所得分配の変化を引き起こすが、これらの変化はまた労働力移動の規模と方向を変えることがある。すなわち、労働力移動と技術変化は互いに因果関係をなしているのである。

#### ④その他の影響

前述の通り、労働移動は選択性を伴っている。若年層の農村からの流出は出生率の低下をもたらすことが観察される。また、労働力の比較的不足している地域では、労働力の流出は出稼ぎ世帯のにならず、コミュニティ全体の労働参加比率を高めることがある。

#### (2) 移入地域（都市部）への影響

途上国における経済開発の過程で、農村から都市への労働力の流入がごく一般的な現象として観察されている。都市部の社会経済に対する出稼ぎ労働者の流入は主として以下のような影響を持っている（Telles, 1993; Greenwood, 1981; 1985; Gupta, 1993; Dijk et al, 1989; Borjas and Freeman, 1992）。

まず第1は労働市場の需給関係ひいては賃金率への影響である。市場経済体系の下で、労働用役の価格（賃金率）はその需給関係により決定される。出稼ぎ労働者の都市流入は未熟練または半熟練労働者の供給増を意味する。雇用機会の増加が労働の供給増を上回らない限り、賃金率の上昇が困難となる。こうした賃金上昇の抑止効果はインフォーマル・セクター（家内工業な

どの中小企業、飲食、商業などのサービス業)で特に顕著である。

第2に、出稼ぎ労働者と地元住民との人的資本の違いに加え、地方政府のさまざまな地元住民の保護政策または出稼ぎ労働者への差別政策が存在するため、都市部の労働市場は産業別、業種別に階層化(segmentation)してしまう傾向がある(Meng, 1995; Sabot, 1982; Telles, 1993; Funkhouser, 1997; Cain, 1976)。そうした中で、都市住民は次第に所得や安定性の高い仕事に移行していくが、通常「3K(危険・きつい・汚い)」と言われるような職種に農村からので稼ぎ労働者が参入する。言い換えれば、出稼ぎ労働者の都市流入は都市の地元住民の就業を労働市場の上層方向へ押し上げる効果がある。

第3に、労働の需給関係の変化とも関係するが、出稼ぎ労働者の都市流入は近代的セクターの技術選択にも影響を及ぼす。低位の賃金水準が保たれば、労働使用的または資本節約的な技術が採用されやすい。ただし、資本財がほとんど輸入に依存し、しかも、自国の為替レートが過大に評価されている経済では、資本財が比較的安いため、労働の供給増は労働使用的技術の使用増加と結びつかないかもしれない。

第4は都市アメニティに対する影響である。普通、大都市への出稼ぎ労働者の流入急増は近代アメニティ(学校、医院、交通機関、電気・ガス、上下水道、快適な住宅、社会サービス、など)に対する需要増を誘発する。中短期的には、それは都市部の土地や住宅、さらに一般消費財の価格上昇を引き起こし、都市の地元住民の生活水準が下がってしまうことがある。また、大都市の周辺部にスラムまでが形成されてしまうと、人口流入のマイナス効果が際だってくる。ところが、地方中小都市への出稼ぎ労働者の流入は都市化の進展を促進することもある。つまり、人口の都市集中は規模の経済性を誘発し、アメニティ供給の平均コストを引き下げる。そこで、最適の都市規模がどういうものは問題となるが、それ自体は技術進歩から影響を受け、時間とともに変化するものだから、一概には言えない問題であろう(Bilsborrow et al, 1984)。

出稼ぎ労働者の都市流入が人的資本の移転を伴って行われている事実から



すれば、それは都市部の経済発展にプラスに作用するはずである。また、出稼ぎ労働者の多くが若年層であるため、都市人口の年齢構成と変化（出生率、死亡率）なども影響を受けざるを得ない。ところが、農村地域に対する出稼ぎ労働者の影響に較べると、都市部へのそれがそれほど明らかになっていない点は多々ある。都市部のコミュニティが非常に捉えられないのは一番の原因のようである。

#### 4. 労働移動の分析手法の進化

ここ2, 30年の間に、コンピュータの性能の著しい向上と急速な普及に、計量経済学の分析方法の改善と発展が加わったため、労働移動の実証研究に際してさまざまな計測モデルが作られ、労働移動の決定要因と結果、それに各要素間の関係についてより精緻化された研究成果が蓄積されている。本項の主な目的は近年の労働移動の分析手法の特徴をごく簡単に整理することである。

まず、マクロ・データを利用した移動分析の手法を見てみたい。周知の通り、計量手法を用いた実証分析は、ある経済現象をいくつかの定量可能な変数に分解し、変数間の相互関係について理論的仮説を提示し、それをさらに計量モデルでテストする、というものである。労働移動の実証研究では、分析の対象や利用可能なデータ・セットの性格によって、従属変数の取り方が若干変化するものの、一定期間のうち地域間で移動した労働力（人口）の総数、あるいは純移動数、あるいは移動者の対総人口比率、あるいはそれらの指標をさらに性別や人種・民族別、年齢別にカテゴリー化することが一般的である。独立変数と従属変数との統計的関係を明らかにするために、両者の間に線形関数が存在するという想定の下で、重回帰モデル（multiple regression model）が構築され、そして、ordinary-least square 法、または two-stage least squares 法で独立変数の回帰係数が求められる。これはマクロ・アプローチで最もよく使われる手法である。

こうした単一方程式（single-equation）の因果モデルと平行して、変数間

の関係を同時に重要視する構造方程式 (structural-equation models) も移動研究で使われている。なかでは、社会学でよく使われるパス解析 (path analysis) や同時方程式 (simultaneous equation) が重要である。

次に、ミクロ・データを利用した移動分析の主な手法を概観する。前述したように、個々人または世帯単位の移動がどのようなメカニズムの下で行われるかは最も重要な研究課題である。この場合の従属変数は本来定量できないような「移出する」または「移出しない」であるが、確率モデルの開発と計測方法の進歩にともない、人々の移動決定に対する個人、世帯、コミュニティの属性を表すさまざまな変数の影響具合が統計的に分析されうようになっている。その確率モデルを計測する際に最もよく使われ方法には、probit model, conditional logit model などがある。

ほかには、因子分析法 (factor analysis) などを移動の要因解析に導入する例もあるが、計測結果に対する解釈は上述した回帰分析法のそれより難しい面がある。

## おわりに

労働力はなぜ地域間で移動するか、移動と非移動を決定する要因はなにか。労働移動はどのような結果を生み出すか。これらは古くて新しい研究課題であり、経済学だけでなく、人口学、社会学、経済地理学などでも、これまで数え切れないほどの研究業績が蓄積されている。本稿では、主として経済学を基礎にした移動研究、とりわけ農村都市間の労働移動に焦点を合わせて、①地域間労働移動に関する新古典経済学の理論モデルの枠組みを整理し、②さまざまな実証研究で明らかになった移動の決定要因と結果について総括的な検討を行ってみた。

新古典経済学に則った地域間労働移動の理論について、ルイス流の二重経済モデルを想起しなければならないが、途上国における地域間労働移動（ほとんどが農村から都市への移動）を対象とする実証研究では、トドロの確率モデル、あるいはスジャッスグットの人的資本理論を取り入れた移動モデル

と結合された修正トドロ・モデルが最も注目されてきている。賃金または所得格差や失業率格差は労働力の移動量と移動方向を説明するのに非常に有効であり、人的資本（年齢、性別、学歴、経験、婚姻状態）の移動への影響も同モデルにみごとに取り込められたからである。

地域間労働移動が労働市場の不完全性に起因する現象であり、移動の決定は基本的に個人の費用・便益勘定に基づくとする伝統的労働移動の経済学に対して、新しい労働移動の経済学（NELM）では、途上国における農村都市間の労働移動は、労働市場の不完全性だけでなく、信用市場と保険市場の機能不全または無さに由来する生産、生活への資金制約を緩和し、未来に対する不安またはリスクを軽減するための行動であり、移動の決定は個人の純便益の最大化でなく家族または世帯全体の収入最大化とリスク最小化を同時に実現するよう行われるとされている。労働移動は絶対的な所得格差だけでなく、所属するコミュニティにおける当該世帯の相対的劣位にも依存する。相対的劣位が高いほど世帯の総効用が低下するため、総収入を増やすための出稼ぎ行動が促される。言い換えれば、コミュニティ内の所得分配は労働移動に重要な影響を与えるのである。NELM の考えに従えば、労働移動を干渉する政策的な手段としては、伝統的な移動理論の主張する労働市場への関与だけでなく、農村部の信用市場と保険市場に対しても関与する余地がある。ほかに所得分配の平等化を推進することも一方策である。

ほかには、労働市場の階層化理論、ネットワークの理論、制度理論、累積因果関係（cumulative causation）など地域間労働移動のメカニズムの解明に有用な理論が形成されている。

以上のような移動理論の発展に随伴して、移動の実証研究はこの間飛躍的に進歩している。計量的分析手法の著しい改善も影響して、移動研究は人口センサスなどの集計データを利用するマクロ・アプローチからさまざまな個票調査のデータを基にミクロ・アプローチへとその重点を移している。かつて定量困難な多くの社会経済的要素や人間の主観的要素も計測モデルに取り入れられるようになっている。

もちろん、問題はないわけではない。多くの調査研究では、移動概念の正確さが欠けるため、分析の結果を一般化することが難しい。ミクロ・アプローチでは、サンプルの抽出にバイアスがあり、分析の結果は強い説明力を持たなくなる。また、非移動者の情報不足や調査地域の移入地への偏り、移動に関する過去の情報の収集不足なども問題である。

労働移動の理論について、経済学、人口学などでそれぞれその体系化が図られてはいるが、学際間における理論の統合があまり見られない。同じ社会現象をさまざまな角度から見る必要があろうが、その間を1つの軸でつなげることも不可欠であろう。

#### 参考文献

- Abowd, John M. and Richard B. Freeman (eds.) (1991) *Immigration, Trade, and the Labor Market*. The University of Chicago Press.
- Adams, Richard H. (1993) "The Economic and Geographic Determinants of International Migration in rural Egypt." *Journal of Development Studies*, 30(1).
- Adams, Richard H. (1998) "Remittances, Investment, and Rural Asset Accumulation in Pakistan." *Economic Development and Cultural Change*, 47(1).
- Barham, Bradford and Stephen Boucher (1998) "Migration, Remittances, and Inequality: Estimating the Net Effects of Migration on Income Distribution." *Journal of Development Economics*, 55(2).
- Bilsborrow, Richard E., A.S. Oberai and Guy Standing (1984) *Migration Surveys in Low Income Countries: Guidelines for Survey and Questionnaire Design*. Croom Helm.
- Borjas, George J. and Richard B. Freeman (eds.) (1992) *Immigration and the Work Force: Economic Consequences for the United States and Source Areas*. The University of Chicago Press.
- Brown, Lawrence A. (1991) *Place, Migration and Development in the Third World: An Alternative View*. Routledge (London and New York).
- Cadwallader, M. (1992) *Migration and Residential Mobility: Macro and Micro Approaches*. The University of Wisconsin Press.
- Cain, Glen G. (1976) "The Challenge of Segmented Labor Market Theories to Orthodox Theory; A survey." *Journal of Economic Literature*, 14(1).

- Cebula, Richard J. (1979) *The Determinants of Human Migration*. Lexington Books.
- Chun, Jinsuk (1996) *Interregional Migration and Regional Development*. Avebury.
- Dickens, William T. and Kevin Lang (1985) "A Test of Dual Labor Market Theory." *The American Economic Review*, 75(4).
- Dijk, Jouke Van, Hendrik Folmer, Henry W. Herzon and Alan M. Schlottmann (1989) *Migration and Labor Market Adjustment*. Kluwer Academic Publishers.
- Funkhouser, Edward (1997) "Mobility and Labor Market Segmentation: the Urban Labor Market in El Salvador." *Economic Development and Cultural Change*, 46(1).
- Galor, Oded and Oded Stark (1991) "The Probability of Return Migration, Migrants' Work Effort, and Migrants' Performance." *Journal of Development Economics*, 35(2).
- Glytsos, Nicholas P. (1993) "Measuring the Income Effects of Migrant Remittances: a Methodological Approach Applied to Greece." *Economic Development and Cultural Change*, 42(1).
- Greenwood, Michsel J. (1981) *Migration and Economic Growth in the United States: National, Regional, and Metropolitan Perspective*. Academic Press.
- Greenwood, Michsel J. (1985) "Human Migration: Theory, Models, and Empirical Evidence." *Journal of Regional Science*, 25(3).
- Gupta, Manash Ranjan (1993) "Rural-urban Migration, Informal Sector and Development Policies: a Theoretical Analysis." *Journal of Development Economics*, 41(1).
- Harris, John and M.P. Todaro (1970) "Migration, Unemployment, and Development: a Two-sector Analysis." *American Economic Review*, 60(1).
- House, William J. and H. Rempel (1980) The Determinants of Interregional Migration in Kenya, *World Development*, 8(1).
- Katz, E. and Oded Stark (1986) "Labor Migration and Risk Aversion in Less Developed Countries." *Journal of Labor Economics*, 4(2).
- Johnson, James H. and John Salt (1989) *Labour Migration: The Internal Geographical Mobility of Labour in the Development World*. David Fulton Publication.
- Jones, Richard C. (1998) "Remittances and Inequality: a Question of Migration Stage and Geographic Scale." *Economic Geography*, 74(1).
- Lee, E.S. (1966) "A Theory of Migration." *Demography*, 3(1).

- Levy, M. and Wadychi, W. (1973) "The Influence of Family and Friends on Geographic Labor Migration: An International Comparison. " *Review of Economics and Statistics*, 55(2) .
- Lewis, W.A. (1954) "Economic Development with Unlimited Supplies of Labor." *Manchester School of Economic and Social Studies*, 22(2) .
- Lucas, Robert E.B. and Oded Stark (1985) "Motivations to remit: Evidence from Botswana." *Journal of Political Economy*, 93(3) .
- Lipton, M. (1980) "Migration from Rural Areas of Poor Countries: the Impact on Rural Productivity and Income Distribution." *World Development*, 8(1) .
- Massey, Douglas S., Joaquin Arango, Graeme Hugo, Ali Kouaouci, Adela Pellegrino, and J. Edward Taylor (1993) "Theories of International Migration: A Review and Appraisal." *Population and World Development*, 19(3) .
- Massey, Douglas S., Joaquin Arango, Graeme Hugo, Ali Kouaouci, Adela Pellegrino, and J. Edward Taylor (1994) "An Evaluation of International Migration Theory: the North American Case." *Population and World Development*, 20(4) .
- Meng, Xin; Miller, Paul (1995) "Occupational Segregation and Its Impact on Gender Wage Discrimination in China's Rural Industrial Sector." *Oxford Economic Papers*, 47(1) .
- Mueller, Charles F. (eds.) (1982) *The Economics of Labor Migration: A Behavioral Analysis*. Academic Press.
- Oberal, A.S., Pradhan H. Prasad, and M.G. Sardana (1989) *Determinants and Consequences of Internal Migration in India*. Oxford University Press.
- O'Connor, D. (eds.) (1996) *Development Strategy, Employment and Migration: Country Experiences*. OECD.
- Poirine, Bernard (1997) "A Theory of Remittances as An Implicit Family Loan Arrangement." *World Development*, 25(4) .
- Qin, Wenbao (1996) *Rural-urban Migration and its Impact on Economic Development in China*, Aldershot.
- Ranis, G. and J.C.H. Fei (1961) "A Theory of Economic Development." *The American Economic Review*, 51(2) .
- Reubens, Edwin P. (1981) *Interpreting Migration: Current Models and a New Integration*. Occasional Papers, No.29, New York University.
- Rozenzweig, M.R. (1988) "Labor Market in Low-Income Countries." In Chenery, H. and Srinivasan, T.N. (eds.), *Handbook of Development Economics*, Vol.1,

Elsevier Science.

- Rosenzweig, Mark R. and Oded Stark (1989) "Consumption Smoothing, Migration, and Marriage: Evidence from Rural India." *Journal of Political Economy*, 97(4).
- Rozelle, Scott, Li Guo, Shen Minggao, John Giles and Tuan Yee Low (1996) "Poverty, Networks, Institutions, or Education: Testing among Competing Hypotheses on Determinants of Migration in China." Paper presented at the 1997 annual meeting of association for Asian studies, Chicago. IL; March 13-16.
- Sabot, Richard H.(eds.) (1982) *Migration and the Labor Market in Developing Countries*. Westview Press.
- Shaw, R.Paul (1985) *Intermetropolitan Migration in Canada: Changing Determinants over Three Decades*. NG Press.
- Sjaastad, Larry. A. (1962) "The Costs and Returns of Human Migration." *Journal of Political Economy*, 70(5).
- Stark, Oded and David E.Bloom (1985) "The New Economics of Labor Migration." *The American Economic Review*, 75(2).
- Stark, Oded, and Robert E.B.Lucas (1988) "Migration, Remittances, and the Family." *Economic Development and Cultural Change*, 36(3).
- Stark, Oded (1991a) "Migration in LDCs: Risk, Remittances, and the Family." *Finance and Development*, 28(4).
- Stark, Oded (1991b) *The Migration of Labor*. Cambridge, MA: Basil Blackwell.
- Stark, Oded and J.Edward Taylor (1991) "Migration Incentives, Migration Types: the Role of Relative Deprivation." *Economic Journal*, 101(408).
- Stark, Oded, J.Edward Taylor and Shlomo Yitzhaki (1988) "Migration, Remittances and Inequality: A Sensitivity Analysis Using the Extended Gini Index." *Journal of Development Economics*, 28(3).
- Taylor, J.Edward (1992) "Remittances and Inequality Reconsidered: Direct, Indirect and Intertemporal Efforts." *Journal of Policy Modeling*, 14(2).
- Taylor, J.Edward (1995) *Micro Economy-wide Models for Migration and Policy Analysis: an Application to Rural Mexico*. Development Center of OECD.
- Taylor, J.Edward(eds.) (1996) *Development Strategy, Employment and Migration: Insights from Models*. OECD.
- Taylor, J.Edward and T.J.Wyatt (1996) "The Shadow Value of Migrant Remittances, Income and Inequality in A Household-farm Economy." *Journal of*

- Development Studies*, 32(6).
- Taylor, J. Edward and Irma Adelman (1996) *Village Economies: The design, estimation, and use of villagewide economic models*. Cambridge University Press.
- Taylor, J. Edward and Philip L. Martin (1998) "Human Capital: Migration and Rural Population Change." *Handbook of Agricultural Economics*, Volume I.
- Telles, Edward E. (1993) "Urban Labor Market Segmentation and Income in Brazil." *Economic Development and Cultural Change*, 41(2).
- Todaro, M. P. (1969) "A Model of Migration and Urban Unemployment in Less-developed Countries." *The American Economic Review*, 59(1).
- Todaro, M. P. (1976) *Internal Migration in Developing Countries*. Geneva: International Labor Office.
- Todaro, M. P. (1980) "Internal Migration in Developing Countries: A Survey." in *Population and Economic Change in Developing Countries*, In Richard A. Easterlin, ed. London and Chicago: University of Chicago Press.
- Todaro, M. P. (1994) *Economic Development* (5th), Longman: NY.
- Vlassoff, Carol (1996) "Migration and Remittances: Inter-Urban and Rural-Urban Linkage." *Population Studies*, 50(1).
- Yap, L. (1975) "Internal Migration in Less Developed Countries: A Survey of the Literature." World Bank Staff Working Paper, No. 215.
- Yap, L. (1977) "The Attraction of Cities: A Review of the Migration Literature." *Journal of Development Economics*, 4(1).
- Zai, Liang and Michael J. White (1997) "Market Transition: Government Policies, and Interprovincial Migration in China: 1983-1988." *Economic development and Cultural change*, 45(2).
- Zhao, Yaohui (1997) "Labor Migration and Return to Education in Rural China." *American Journal of Agricultural Economics*, 79(4).

(Yan Shan-ping/経済学部助教授/1999年10月19日受理)